FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA		
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**	
APARTADO 1:	**Seguridad: Factores y situaciones de riesgo más comunes. Identificación e interpretación de las normas específicas de seguridad. Condiciones específicas de seguridad que deben reunir lo locales, las instalaciones, el mobiliario, los equipos, la maquinaria y el pequeño material característicos de la actividad de hostelería. Medidas de prevención y protección: En instalaciones. Equipamiento personal de seguridad. Prendas de protección: tipos, adecuación y normativa.**	
DIAPOSITIVA Nº:	**8**	**Contenido teórico**

PDF Nº 1: Riesgos y medidas de seguridad

Identificación de los riesgos o peligros más relevantes en la actividad de hostelería en un alojamiento de turismo rural y análisis de las medidas de seguridad aplicables en el diseño del local e instalaciones, condiciones ambientales, estado del puesto de trabajo, entorno y servidumbres, medidas de seguridad y protecciones de maquinarias, señalización de situaciones de riesgo y emergencias, equipos de protección individual, toxicidad o peligrosidad y manejo apropiado de los productos.

LUGARES DE TRABAJO

Los espacios de trabajo han de ser tales que sea posible el desarrollo de un trabajo seguro y en condiciones ergonómicas aceptables.

El cumplimiento de las disposiciones mínimas respecto a los lugares de trabajo constituye una de las principales exigencias para garantizar la seguridad y la salud de las personas trabajadoras. Estas disposiciones se recogen en el **Real Decreto 486/97** de 14 de abril. Su cumplimiento requiere una **buena organización y planificación del diseño preventivo del edificio, de los locales y de cada puesto de trabajo**. La colaboración de las personas trabajadoras a la hora de observar las normas y mantener su puesto de trabajo limpio y ordenado, es un factor muy importante para conseguir los objetivos en materia de seguridad y prevención.

Según las estadísticas, los accidentes más frecuentes en las áreas de trabajo son debidos a:

- **Caídas al mismo nivel y a distinto nivel.**
- **Pisar sobre objetos.**
- **Choques contra objetos móviles e inmóviles.**
- **Atropellos con vehículos.**
- **Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.**

Para evitar estos accidentes o minimizar sus consecuencias habrá que tener en cuenta:

1. **Seguridad en el proyecto**

Muchas situaciones inseguras se evitan con el diseño preventivo del edificio, de los locales y de cada puesto de trabajo.

2. **Seguridad estructural**

Todos los elementos, estructurales o de servicios, de los edificios y locales de los lugares de trabajo, con inclusión de las plataformas de trabajo, escaleras y escalas, deben reunir las siguientes condiciones:

- Tener la solidez y resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.

- Disponer de un sistema de armado, sujeción o apoyo que asegure su estabilidad. Se prohíbe expresamente sobrecargar los elementos estructurales del edificio o establecimiento.

3. Espacios de trabajo y zonas peligrosas

Los espacios de trabajo han de ser tales que sea posible el desarrollo de un trabajo seguro y en condiciones ergonómicas aceptables, según las normas que se contemplan a continuación.

Alrededor de los hornos, calderas o cualquier otra máquina o aparato que sea un foco radiante de calor se dejará un espacio libre no menor de 1,50m.

- **Superficie y ubicación**

Las dimensiones de los locales de trabajo deben reunir las condiciones mínimas siguientes:

- Altura desde el piso hasta el techo: 3 metros. La altura puede reducirse a 2,5 metros en los locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos.

- Superficie: 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

- Volumen: 10 metros cúbicos no ocupados por trabajador.

- **Condiciones ergonómicas**

El espacio de trabajo ha de ser holgado y suficiente. En caso de no ser posible, el empresario debe proveer un espacio adicional en sus proximidades.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

4. Suelos, techos y paredes

Los pisos inadecuados o en malas condiciones son causa de accidentes comunes, como las caídas por resbalones y/o tropezones. Los suelos de los lugares de trabajo deberán ser: fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas y de fácil limpieza. Las paredes conviene que sean lisas y que estén pintadas en tonos claros. Los techos deben reunir las condiciones suficientes para resguardar de las inclemencias del tiempo y para soportar cargas cuando así lo requieran.

El acceso a los techos se efectuará a través de escaleras, plataformas de trabajo y/o con el equipo individual reglamentario para evitar las caídas.

La superficie de los suelos, las paredes y los techos de los locales deben poder limpiarse y enlucirse manteniendo las condiciones de higiene adecuadas.

5. Tabiques, ventanas y vanos

Los **tabiques** transparentes o traslúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en las proximidades de los puestos de trabajo y las vías de circulación, deberán estar:

- Claramente señalizados a fin de evitar cualquier tropiezo con ellos.
- Fabricados con materiales seguros o bien, estar separados de los puestos de trabajo o vías de circulación para evitar lesionarse con los mismos en caso de rotura.

Ventanas y vanos. A fin de evitar riesgos de caída, deberán:

- Mantener la seguridad en las operaciones de abertura, cierre, ajuste o fijación de los mismos. Cuando estén abiertos no deberán constituir un riesgo para los trabajadores.

- Permitir la realización segura de las labores de limpieza. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.

6. Aberturas y desniveles

Los huecos no protegidos constituyen una causa de accidentes muy común, sobre todo en el sector de la construcción donde es frecuente ver pasos de escalera, huecos de ascensor o aberturas de piso sin ningún tipo de protección. Es obligatorio proteger con barandillas u otros sistemas de seguridad:

- Las aberturas en los suelos.

- Las aberturas en paredes o tabiques y las plataformas, muelles o estructuras similares, si la altura de caída es igual o superior a 2 m.

- Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 cm de altura.

- Las escaleras cerradas tendrán un pasamanos a una altura de 90 cm. Si su anchura es mayor de 1,2 m se instalará a ambos lados.

Barandillas. Deben reunir las siguientes condiciones:

- Serán de materiales rígidos y resistentes y tendrán una altura mínima de 90 cm.

- Dispondrán de plintos y rodapiés, de 15 cm desde el piso, para evitar el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre las personas.

- Dispondrán de una barra o listón intermedio que proteja los huecos entre la barandilla y el plinto.

7. Puertas y portones

Reunirán los siguientes requisitos:

- Las puertas transparentes deberán estar señalizadas a la altura de la vista.

- Las superficies transparentes o traslúcidas de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán estar protegidas contra su rotura.

- Las puertas y portones de vaivén que se cierren solas serán transparentes o tendrán una parte transparente que permita la visibilidad de la zona a la que dan acceso.

- Las puertas correderas y las que se abren hacia arriba dispondrán de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.

- Las puertas de acceso a escaleras nunca se abrirán sobre los escalones, sino sobre descansos de anchura al menos igual a la de aquéllos.

- Las puertas y portones mecánicos deberán disponer de dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso, debiendo permitir su apertura manual en caso de no abrirse automáticamente en una emergencia.

8. Vías y salidas de evacuación

Las vías y salidas de evacuación deberán satisfacer las siguientes condiciones generales:

- Desembocarán lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad. Permanecerán siempre expeditas y libres de obstáculos.
- Estarán configuradas de tal forma que todos los trabajadores evacuen los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.
- Tanto su número, como su distribución y dimensiones, estarán en función del uso de los equipos, de la extensión de los lugares de trabajo y del número máximo de personas que puedan estar presentes en los mismos.
- Las puertas de emergencia se abrirán hacia el exterior, no cerrándose nunca con llave. Se prohíbe específicamente que estas puertas sean correderas o giratorias.
- Las puertas, vías y salidas específicas de evacuación estarán señalizadas convenientemente.
- Estas vías contarán con iluminación de seguridad.

9. Rampas y escaleras

Rampas. Reunirán los siguientes requisitos:

- El pavimento será de material no resbaladizo y dispondrá de elementos antideslizantes.
- Tendrán una pendiente máxima en función de su longitud, tal y como se indica en

la tabla:

Longitud	Pendiente
<3 metros	12%
<10 metros	10%
resto	8%

Escaleras fijas y de servicio. Entre las características que deben presentar, se encuentran:

- El pavimento será de un material no resbaladizo y dispondrá de elementos antideslizantes.
- En las escaleras o plataformas con pavimentos perforados, la abertura máxima de los intersticios será de 8 mm.
- La anchura mínima de las escaleras fijas debe ser de 1 m y las de servicio de 55 cm.
- Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.
- Todos los peldaños deberán tener las mismas dimensiones.
- Los escalones de las escaleras que no sean de servicio tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros, y una contrahuella de entre 13 y 20 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.
- La altura máxima entre los descansos de las escaleras será de 3,7 m y la

profundidad de los descansos intermedios, medida en dirección a la escalera, no será menor de la mitad de la anchura de ésta, ni inferior a 1 m.

- Su inclinación respecto a la horizontal estará comprendida entre los 20 y los 45 grados, dejando un espacio libre en vertical, a partir de los peldaños, no inferior a 2,20 m.

- Las escaleras de servicio para accesos esporádicos u ocasionales tendrá una inclinación no mayor de 60 grados.

Escaleras de mano. Son las que presentan mayores riesgos de accidentes porque su estado de conservación no es siempre el adecuado y, a veces, no se observan las precauciones de uso elementales. Deberán reunir los siguientes requisitos:

- Tendrán la resistencia y los elementos de apoyo y sujeción necesarios para que no supongan un riesgo de caída por su rotura o movilidad. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura mientras son utilizadas. Se utilizarán de la forma y con las limitaciones establecidas por el fabricante.

- No se emplearán aquellas de cuya resistencia no se tengan sobradas garantías (en particular las más de 5 m de altura).

- Queda prohibido su uso cuando su construcción sea improvisada.

- Antes de utilizarlas deberá asegurarse que su base está sólidamente asentada (75º).

- Para acceder a lugares elevados, sus largueros deberán sobrepasar 1 metro por encima de ésta.

- El ascenso y descenso se efectuará de frente.
- Los trabajos realizados a más de 3,5 m de altura, que requieran movimientos peligrosos, sólo se efectuarán con cinturón de seguridad u otras medidas de protección alternativas.
- Se prohíbe transportar o manipular cargas por o desde estas escaleras, cuando su peso o dimensiones comprometa la seguridad del trabajador.
- No se utilizarán nunca por 2 ó más personas simultáneamente.
- Se revisarán periódicamente. Se prohíbe el uso de escaleras de madera pintada, por la dificultad que ello supone para la detección de posibles defectos.
- Deberán de tener garantías de solidez y estabilidad.
- Las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura total al ser utilizadas.
- Se prohibirá expresamente el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.

10. Instalaciones eléctricas de los locales

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a la normativa

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

específica, fundamentalmente a los **reglamentos relativos a la baja y alta tensión (REBT y REAT)** e instrucciones técnicas complementarias, teniendo en cuenta las siguientes condiciones generales:

- No deberán entrañar riesgo de incendio o explosión.
- El personal trabajador estará protegido contra los riesgos de accidentes causados por contactos directos o indirectos.
- Las instalaciones eléctricas y los dispositivos de protección tendrán en cuenta los siguientes extremos:

  1. La tensión.
  2. Los factores externos e internos condicionantes.
  3. La preparación y adiestramiento del personal que accede a la instalación.
  4. La señalización adecuada.

11. Orden, limpieza y mantenimiento

En cualquier actividad laboral, para conseguir un grado de seguridad aceptable, tiene especial importancia el asegurar y mantener el orden y la limpieza. Son típicos los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de lugar o acumulación de material sobrante o desperdicios. Se tendrán en cuenta las siguientes condiciones generales:

- Los centros de trabajo, en especial las vías de circulación, han de permanecer en orden y libres de obstáculos.

- Los lugares de trabajo, equipos e instalaciones deben ser objeto de limpieza periódica para mantener las condiciones higiénicas adecuadas.

- Las características constructivas de suelo, techo y paredes permitirán su limpieza y mantenimiento.

- Los desechos deben ser eliminados con rapidez para evitar accidentes y contaminaciones.

- Las operaciones de limpieza no deben constituir un riesgo por sí mismas para el limpiador o para terceras personas. A tal fin, se realizarán en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

- Las instalaciones y los lugares de trabajo han de ser objeto de un mantenimiento periódico para conservar las condiciones de funcionamiento y para subsanar posibles deficiencias.

- La instalación de ventilación ha de conservarse en buen estado de mantenimiento, debiendo estar dotada de un sistema de detección de averías.

RIESGOS ESPECÍFICOS EN LAS COCINAS

- Resbalones y tropiezos como consecuencia de derrames de líquidos, restos de

alimentos y objetos depositados directamente sobre las zonas de paso.

- Cortes, punzamientos y atrapamientos con útiles de corte (cuchillos, picadoras, cortadoras de fiambres, etc.) o por cristales de vajilla rota, latas de conserva, etc.

- Quemaduras por contacto térmico o salpicaduras de líquidos al hervir (aceite, salsas, agua).

- Sobreesfuerzos en la manipulación de ollas, cajas de alimentos, piezas pesadas de carne, etc.

- Irritaciones de la piel, intoxicaciones, por contacto o inhalación de productos desengrasantes o detergentes.

- Exposición a temperaturas elevadas (zona de fogones, planchas, parrillas) o a bajas temperaturas (cámaras de refrigeración, congelación, etc.).

Medidas preventivas en las cocinas

- Mantener el orden y la limpieza de las áreas de trabajo. Recoger los derrames de líquidos o los restos de alimentos que caigan en las zonas de paso.

- Utilizar empujadores para las máquinas que lo necesiten (picadoras, cortafiambres, etc.).

- No dejar nunca los cuchillos y útiles de corte dentro de los fregaderos. Mantenerlos guardados protegiendo totalmente las hojas de corte.

- Durante la cocción de alimentos, no llenar hasta arriba los recipientes para

minimizar las salpicaduras y derrames de líquidos.

- Respetar las instrucciones de seguridad de los productos de limpieza que vayas a utilizar.

- Si se va a permanecer en zonas con exposición a temperaturas elevadas, realizar una ingestión abundante de líquidos (evitando el consumo de alcohol, zumos concentrados o bebidas con gas).

E.P.I. (Equipo de protección individual.)

OPERACION	E.P.I.'s
Cortes con cuchillos.	Guantes de malla.
Manejo de recipientes y alimentos calientes.	Guantes o manoplas antitérmicos.
Limpieza con desengrasantes.	Guantes de goma o latex.
Entrada en cámaras de congelación.	Chaleco isotérmico.

RIESGOS EN BARES Y COMEDORES

- Caídas al mismo nivel al tropezar o resbalar con objetos abandonados sobre el suelo o por la existencia de restos de alimentos o derrames de líquidos.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

- Sobreesfuerzos por el manejo manual de cargas y fatiga muscular por el mantenimiento de la posición de pie estática.

- Cortes y punzamientos con cuchillos, cristales de menaje roto, latas de conserva, o por rotura de botellas durante su manipulación.

Medidas preventivas en bares y comedores

- Mantener las áreas de trabajo ordenadas y limpias. Retirar los restos de comida y líquidos que puedan provocar resbalones.

- Evitar permanecer en posición estática durante períodos prolongados de tiempo. Si no existe más remedio, disponer de un soporte para mantener un pie ligeramente más elevado que el otro y alternar periódicamente la postura.

- En la manipulación de barriles de refrescos, cajas de botellas y piezas de menaje seguir las instrucciones generales del apartado de manipulación de cargas.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA

UNIDAD 4 Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

E.P.I. (Equipo de protección individual.)

OPERACION	E.P.I.'s
Retirada de basuras, recogida de vidrios y menaje roto, reposición de cámaras, manejo de barriles y cajas de bebidas.	Guantes de seguridad.

RIESGOS EN LAS LAVANDERÍAS

- Caídas al mismo nivel, resbalones y tropiezos por acumulación de ropa en el suelo.
- Lesiones en la espalda por sobreesfuerzos.
- Exposición a agentes biológicos.
- Inhalación, ingestión y contacto con productos de limpieza.
- Exposición a ambientes térmicos (focos de calor en planchado).

Medidas preventivas en las lavanderías

- Depositar la ropa usada en jaulas o cestas. Almacenar las jaulas de ropa usada/limpia fuera de las zonas de paso.
- Al manipular la ropa usada para su lavado, adoptar las siguientes precauciones:
  - Proteger las heridas para evitar la entrada de agentes biológicos por vía parenteral.
  - No fumar ni ingerir alimentos mientras se efectúan estas tareas.
  - Emplear guantes.
  - Almacenar los envases de productos de limpieza verticalmente, de forma estable y cerrados. Cuando uno de los envases se acabe, se procederá a su retirada, inutilizándolo.
  - Evitar la exposición prolongada a temperaturas elevadas, alternando

las tareas de planchado de ropa con otras que no impliquen la exposición a focos de calor, y evita el consumo de alcohol, zumos concentrados o bebidas con gas.

RIESGOS ESPECÍFICOS EN ADMINISTRACIÓN Y RECEPCIÓN

- Caídas al mismo y distinto nivel.
- Golpes contra objetos inmóviles (cajones abiertos, objetos en zonas de paso, etc.).
- Contactos eléctricos durante el uso de equipos e instalaciones.
- Fatiga por adoptar posturas y gestos inadecuados.
- Fatiga visual: picor ocular, aumento del parpadeo, lagrimeo, pesadez en los párpados y ojos.
- Fatiga física: dolor habitual en región cervical, dorsal o lumbar, etc.

Medidas preventivas

- Mantener el orden y limpieza en el puesto de trabajo. Dejar la mesa ordenada y recogida al finalizar la jornada laboral y proteger el cableado existente en zonas de paso mediante canaletas.
- Para acceder a cajones y elementos de la mesa distantes, no girar sobre la silla mediante movimientos bruscos del tronco. Efectuar el giro con ayuda de los pies.
- Utilizar sillas adecuadas en el manejo de pantallas de visualización: Base regulable en altura, respaldo regulable en altura e inclinación y con cinco puntos de apoyo con ruedas.
- Evitar el contraste entre la luz de la ventana y la pantalla.

RIESGOS ESPECÍFICOS EN MANTENIMIENTO

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

- Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas.
- Caídas desde escaleras de mano y/o andamios tubulares.
- Proyección de partículas en el manejo de taladros, radiales, esmeriladoras, etc.
- Contactos eléctricos durante la manipulación de equipos e instalaciones.
- Exposición a agentes biológicos (reparaciones de bajantes, fosas sépticas, etc.).
- Cortes con máquinas y herramientas.
- Exposición a agentes químicos, pesticidas, cloro, etc.).

Medidas preventivas

- Antes de utilizar escaleras manuales, verificar que se encuentran en buen estado (peldaños sin fisuras, apoyos con zapatas antideslizantes, no presentan grietas ni deformaciones...).

- De utilizar andamios tubulares, éstos deberán ser inspeccionados antes de utilizarlos por primera vez y periódicamente. Comprobar, al menos, si se asientan sobre bases de apoyo estables, que la plataforma de trabajo sea de anchura superior a los 60 cm, que se dispone de barandillas perimetrales para evitar caídas y que el conjunto ofrece estabilidad suficiente.

- Antes de comenzar con un trabajo, observar si puede ser necesario delimitar y balizar una zona de seguridad en el entorno del mismo.

- En las intervenciones sobre máquinas, cumplir con las especificaciones que al respecto indiquen los manuales de seguridad de las mismas.

- Siempre que sea posible, efectuar las operaciones de mantenimiento con la máquina parada y protegida frente a puestas en marcha intempestivas.

- Una vez finalizada la operación de mantenimiento, se deben reponer todos los

elementos de seguridad de los que disponga la máquina.

- Siempre que se sea posible, se manipularán las instalaciones y equipos en ausencia de tensión eléctrica. En todo caso, antes de efectuar la intervención se verificará la ausencia de tensión y durante el trabajo se emplearán herramientas aislantes.

- Cuando se manipulen productos químicos y en operaciones de limpieza de arquetas, fosas sépticas, bajantes, etc., se debe:

    - Leer las etiquetas de los productos químicos y seguir las instrucciones de seguridad que se indican.

    - Proteger las heridas para evitar la entrada de agentes biológicos por vía parenteral.

    - No comer, fumar o beber en ningún caso comas, fumes o bebas, mientras se efectúen las tareas y con posterioridad, hasta que sea posible asearse convenientemente.

    - Considerar que determinadas instalaciones, tales como fosas sépticas, alcantarillas, pozos, depósitos, conductos de aire acondicionado, galerías de servicios, etc., pueden presentar riesgos específicos de asfixia, explosión o intoxicación y que para acceder con seguridad puede ser necesario disponer, entre otros, de: procedimientos de trabajo seguro, equipos de ventilación, de medida, protección y rescate, así como disponer del adiestramiento oportuno para el acceso a las mismas.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

TRABAJOS DE PIE DURANTE PERIODOS ELEVADOS DE TIEMPO

- Sobreesfuerzos musculares, bipedestación.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

Medidas preventivas

- Siempre que sea posible, se procurará alternar la posición de pie con la de sentado, para reducir la fatiga que se produce al mantener una posición prolongada, si ello no es posible, se recomiendan periodos de descanso con el fin de evitar sobrecargas o tensión muscular.

- El calzado que se utilice sujetará firmemente el talón, se amoldará a la curvatura natural del pie, la suela deberá de ser antideslizante, llevará las protecciones adecuadas a los riesgos laborales del puesto de trabajo, etc.

- No utilizar calzado totalmente plano o con tacones mayores de 5 cm de altura.

- Se deberá favorecer la alternancia de posturas y descansos. Conviene apoya una pierna en una banqueta, barra, etc., alternando las dos piernas para mantener la espalda más descansada.

SITUACIONES PROPIAS DEL SECTOR HOSTELERO

Jornada laboral excesiva. Turnos. Acumulación de clientes. Trabajos no

planificados o imprevistos.

Riesgos: Carga física y mental del trabajo.

Medidas preventivas

- Distribuir de forma clara las tareas y competencias.
- Reforzar turnos de máxima afluencia de público.
- Prever el trabajo extra y las pausas.
- Distribuir equitativa y adecuadamente las vacaciones, los turnos, las pausas, etc.
- Planificar los diferentes trabajos de la jornada teniendo en cuenta una parte para imprevistos.

Aumentos de presión y/o temperatura en equipos de trabajo: cafetera

Riesgos: Explosiones.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

Medidas preventivas

- Se deberá de establecer un programa de mantenimiento de los equipos de trabajo: cafetera.
- El mantenimiento lo realizará personal cualificado. Se deberá guardar registro documentado de las operaciones realizadas, piezas sustituidas, etc.
- Cuando se detecte cualquier anomalía (aumento de presión, temperatura, etc.) en el equipo de trabajo se deberá avisar al jefe inmediato.

Uso de cuchillos en mal estado o de manera inadecuada

Riesgos: Golpes por objetos o herramientas. Cortes.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

Medidas preventivas

- Se deberán comprar de buena calidad, con mango antideslizante.
- Mantener los cuchillos bien afilados.
- Utilizar los cuchillos adecuados a cada tarea.
- Habilitar un espacio para guardar los cuchillos debidamente ordenados, sin que supongan un riesgo para la persona trabajadora (soporte específico).
- Los cuchillos deberán de manejarse con sumo cuidado.
- No se utilizarán como elementos de juegos.
- Transportarlos siempre protegidos en fundas o en recipientes adecuados.
- Formar e informar al personal trabajador sobre el correcto uso de los cuchillos y elementos cortantes similares, los riesgos específicos y las medidas preventivas a adoptar. Guardar registro documentado.
- Establecer las normas e instrucciones para el correcto uso y conservación de los cuchillos. Informar al personal trabajador por escrito de las normas establecidas.

Manipulación de bandejas, cajas de bebidas, etc. en las operaciones de

reposición de existencias

Riesgos: Sobreesfuerzos dorsolumbares.

Medidas preventivas

- Programar las operaciones de rellenado de botellero y cámaras de modo que se minimicen los recorridos y viajes a realizar por el personal trabajador.
- Se dispondrá de un carro para efectuar los traslados desde el almacén.
- Colocación de las cajas de tal modo que la persona trabajadora no tenga que realizar esfuerzos posturales para el rellenado.
- Seguir las normas básicas de manipulación manual de cargas (doblar las rodillas al cogerla, mantener la espalda recta, llevarla lo más pegada posible al cuerpo, brazos estirados, etc.).

Limpieza de instalaciones

Riesgos

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA

UNIDAD 4 Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

- Golpes por objetos o herramientas (cortes).
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a sustancias nocivas.
- Enfermedad profesional producida por agentes químicos.
- Exposición a contactos eléctricos.

Medidas preventivas

- Se deberá facilitar al personal trabajador equipos de protección individual adecuados (guantes, botas, etc.).
- Se deberán de seguir las instrucciones de las fichas de datos de seguridad de los productos químicos a emplear para la limpieza.
- Se deberán utilizar elementos para la limpieza adecuados a las características físicas de la persona.
- Se recomienda dotar para estas labores de cubos con ruedas para evitar manipulaciones manuales de cargas.
- En caso de limpiezas generales y para evitar sobreesfuerzos por posturas forzadas o inadecuadas en largos periodos de tiempo, realizar rotación de labores entre las personas que estén efectuando la operación.
- En caso de limpieza de máquinas, cafeteras, lavavajillas, etc., éstas se deberán desconectar de la corriente eléctrica antes de proceder a su limpieza.

Productos inespecíficos: basuras, latas, vidrios, menaje, etc.

Riesgos: Golpes por objetos o herramientas (cortes).

Medidas preventivas

- Se deberá poner especial cuidado en el momento de cambio de las bolsas de basuras, ya que pueden contener elementos cortantes.
- Retirar el menaje que presente bordes en mal estado, rajas o roturas.
- En caso de rotura de vidrios, se deberán de recoger con sumo cuidado ayudándose de útiles adecuados que impidan el corte. Una vez retirados los vidrios se limpiará en profundidad el útil.
- Se recomienda utilizar para almacenar latas, vidrios, etc. recipientes los suficientemente resistentes (cajas, cartón, plástico, etc.), que eliminen la posibilidad del corte.

Estanterías de almacenaje

Riesgos

- Choque contra objetos inmóviles.
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Caída de personas a distinto nivel.

Medidas preventivas

- Las estanterías deberán estar estables, debiéndose fijar entre sí o a la pared cuando sea necesario.
- No se sobrecargarán, se deberá indicar la carga máxima soportada.
- Estará prohibido apoyarse en las baldas para alcanzar puntos alejados del suelo.
- En caso de tener que acceder a partes elevadas, se utilizará un taburete o escalera en perfectas condiciones de uso.
- Las estanterías deberán llenarse de abajo a arriba, colocando los productos más pesados abajo, para asegurar de este modo la estabilidad de las mismas.

Riesgo: Golpes con estanterías, armarios y cajones

Medidas preventivas:

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

- Fijar armarios o estanterías para que sean más estables.
- Repartir el peso entre cajones.
- Poner topes fijos o móviles para evitar caída de artículos, etc.

Riesgo: Accidentes con puertas (acristaladas, de vaivén, giratorias, de dimensiones reducidas y de emergencia).

Medidas preventivas:

- Señalización.
- Acolchado.
- Mantener libre de obstáculos, etc.

Riesgo: Fatiga muscular y enfermedades cardiovasculares (varices).

Medidas preventivas:

- Alternar posturas de pie y sentado.
- Adaptación ergonómica del puesto.
- Evitar giros, movimientos y torsiones bruscas, etc.

Riesgos: Problemas auditivos, estrés, falta de concentración etc. por exposición al ruido.

Medidas preventivas:

- Revestir paredes y techos con materiales que absorban el ruido.
- Aislar las fuentes de ruido.
- Sustituir señales acústicas por luminosas, etc.

Riesgo: Riesgos derivados de la iluminación y condiciones termohigrométricas.

Medidas preventivas

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA

UNIDAD 4 Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

- Adecuado nivel de iluminación.
- Limpieza de lámparas y luminarias.
- Temperaturas a niveles confortables.
- Evitar corrientes de aire, etc.

RIESGOS ESPECÍFICOS EN UN ESTABLECIMIENTO DE TURISMO RURAL

Riesgos	**Medidas Preventivas**
Proyección de partículas o fragmentos	**Utilizar tapas y gafas**

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA

UNIDAD 4 Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

Incendios	**Formación en lucha contra incendios** **No fumar en los lugares de trabajo**
Exposición a temperaturas extremas	**Mantenerse alejado de hornos y frigoríficos** **Usar guantes para evitar quemaduras** **Beber líquidos en abundancia** **Ropa de trabajo adecuada, etc.**
Quemaduras por contacto eléctrico y térmico	**Evitar manipular aparatos con cables en mal estado** **Utilizar guantes, etc.**
Riesgos	**Medidas Preventivas**
Cortes y amputaciones con elementos cortantes	**Utilizar material adecuado** **Mantener las zonas de corte protegidas** **Almacenar adecuadamente, etc.**
Accidentes y enfermedades por manipulación de alimentos frescos	**Posesión del título “Manipulador de alimentos”** **No fumar, no estornudar, protección de cortes o heridas de las manos, escrupulosa higiene, etc.**
Lesiones por contacto con sustancias químicas (lejías, amoniaco, etc.)	**Correcta información en la etiqueta del envase** **Adecuada utilización y almacenamiento** **Utilización de guantes, mascarillas, etc.**
Riesgos	**Medidas Preventivas**
Exposición a radiaciones por el uso de impresoras, ordenadores, etc.	**Mantenimiento correcto de los equipos** **Información a los trabajadores, etc.**
Fatiga visual, mental y muscular por el uso de ordenadores	**Descansos periódicos** **Protectores de pantallas** **Ejercicios visuales**

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

	Adaptación ergonómica del puesto de trabajo, etc.

E.P.I. (Equipo de protección individual.)

OPERACION	E.P.I.'s
Manipulación de cargas.	Calzado de seguridad.
Trabajos en altura.	Equipo anticaídas.
Uso de herramientas (taladros, etc.).	Gafas de seguridad.
Desatasque de tuberías, bajantes, etc.	Guantes de latex.
Fumigación.	Mascarillas, gafas, guantes.
Cloración de piscinas.	Mascarillas (con filtro para cloro), guantes.

NORMAS DE ERGONOMÍA POSTURAL

Planchado de ropa. Normas de ergonomía postural:

- Al planchar, la tabla de planchar debe llegar hasta la altura del ombligo o ligeramente por encima.

- Si se realiza de pie, mantener un pie en alto, apoyándolo sobre un objeto o reposapies, y alternar un pie tras otro.

- Si es necesario hacer fuerza sobre la superficie, bajar el pie del reposapiés, retrasarlo en relación al otro pie y apoyar la mano con la que no se sujeta la plancha en la mesa.

Barrido y fregado de suelo. Normas de ergonomía postural:

- Asegurarse de que la longitud del mango de la escoba o fregona es suficiente como para que alcance el suelo sin inclinarse.

- Al sujetar la escoba, colocar las manos entre la altura del pecho y la cadera.

- Al barrer o fregar, mantener la escoba o fregona lo más cerca posible de los pies y efectuar movimientos tan sólo con los brazos, evitando seguirlos con la cintura.

- Mantener la espalda en posición vertical.

- En caso de tener que escurrir fregonas por torsión, no forzar las muñecas, ni volcar el peso al girar la fregona.

- Al pasar la aspiradora, adoptar la misma postura que para fregar el suelo, flexionando algo más la rodilla avanzada. Si tienes que agacharte para pasar la aspiradora por debajo de un mueble, agáchate doblando y apoyando una de las rodillas en el suelo. **Vigila que tu columna permanezca siempre recta.**

Hacer las camas. Normas de ergonomía postural:

- Al hacer las camas depositar la sábana sobre el colchón y fijar sus extremos por debajo de las esquinas del colchón de la siguiente forma:
  - Situarse frente a la esquina de la cama, con la punta de un pie frente al borde y el otro paralelo al borde que forma la esquina.
  - Flexionar la rodilla, levantar la esquina del colchón con la mano del lado cuyo pie está frente al borde de la cama y con la otra mano pasar la sábana por debajo.
  - Si la cama está pegada a la pared por alguno de sus extremos, separarla antes de hacerla, de forma que se pueda rodear. Para separar la cama de la pared, apoyarse en la pared y empujarla.

Limpieza de Bañeras

- Para sustituir las cortinas del baño, no te subas a la bañera, utiliza una escalera portátil.

OPERACIONES DE FUMIGACIÓN

Las operaciones de fumigación sólo podrán ser efectuadas por personal autorizado por la empresa y se realizarán respetando las indicaciones de la ficha de seguridad del producto. Se utilizarán los equipos de protección individual especificados en dicha ficha, así como las normas de aplicación, los períodos de cuarentena, etc.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

CONTAMINANTES QUÍMICOS

Desde el punto de vista de la salud humana, se denomina contaminante químico a toda sustancia, orgánica o inorgánica, que durante su fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, pueda incorporarse al aire con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entren en contacto con ellas.

Todas estas sustancias químicas que interaccionan con el cuerpo humano pueden estar presentes en el local de trabajo en distintos estados físicos:

- **Estado sólido**: se trata de partículas sólidas suspendidas en el aire. Reciben distinta denominación dependiendo de su origen; así se tienen:
  - **Humos**: Producidos por procesos térmicos.
  - **Polvos**: Producidos por procesos mecánicos de disgregación de materiales (trituración, espolvoreo de la harina etc.).
- **Estado líquido**: se trata de materias líquidas suspendidas en el aire, que se generan por condensación de un estado gaseoso o por la desintegración de un estado líquido por atomización, ebullición, etc. Reciben el nombre de aerosoles o nieblas.
- **Estado gaseoso**: dentro de esta categoría podríamos hablar de:
  - Los **gases** propiamente dichos. Corresponden a toda sustancia que se encuentra en estado gaseoso en condiciones normales de presión y temperatura.
  - Los **vapores**. Proceden de sustancias sólidas o líquidas en condiciones

normales, que han pasado a fase gaseosa tras haber actuado sobre su presión o temperatura.

Riesgos

- Inhalación, ingestión y salpicaduras de productos químicos.
- Contacto con productos químicos, quemaduras, etc.
- Explosión, incendio.

Vías de entrada en el organismo

- **Vía respiratoria**

Es una de las principales vías de entrada en la exposición laboral. Los contaminantes suspendidos en el aire pueden acompañarlo, al ser inspirado, y penetrar en los pulmones. El poder de penetración depende en gran medida del tamaño de las partículas.

El aparato respiratorio tiene una estructura muy ramificada y húmeda, circunstancia que favorece la deposición de partículas. Las partículas de mayor tamaño se depositan en las mucosidades y son expulsadas por expectoración. Las de menor tamaño pueden llegar a los alvéolos pulmonares e incorporarse al riego sanguíneo, distribuyéndose por todo el organismo.

- **Vía cutánea**

Es la segunda vía en importancia. Muchas sustancias pueden atravesar la piel, directamente o vehiculizadas por otra sustancia, alcanzar los capilares sanguíneos e incorporarse a la sangre para, de ese modo, ser distribuidas por todo el cuerpo. La capacidad de penetración de las sustancias a través de la piel dependerá de la solubilidad del contaminante en agua o en lípidos (grasas). La reactividad de la

sustancia con las proteínas de la piel también influye en la capacidad de absorción cutánea.

- **Vía digestiva**

Puede ocurrir cuando se bebe, se come o se fuma en el puesto de trabajo. En este caso, pueden entrar tóxicos al organismo a través de su absorción por el tracto gastrointestinal incorporándose a la corriente sanguínea.

- **Vía parenteral**

Utilizando esta vía de entrada, la sustancia penetra directamente en el organismo a través de una herida, llaga o incisión en la piel.

El **grado de peligrosidad de un contaminante químico para el organismo humano depende, principalmente, de los siguientes factores:**

- **Vías de entrada:** Influye la facilidad de absorción del contaminante a través de cada una de ella: vía respiratoria, vía cutánea.

- **Tipo de sustancia:** Según el estado físico en que se presenta: gas, polvo, líquido.

- **Toxicidad de la sustancia:** La mayoría de las sustancias están clasificadas según su grado de toxicidad. Ha de tenerse en cuenta también la sensibilidad propia de cada individuo hacia los diferentes tóxicos.

- **Tiempo de exposición al contaminante y concentración de la sustancia en el ambiente:** Se usan como referencia los Valores Límites Umbral TLV o los Límites Inmediatamente Peligrosos para la Vida y la Salud.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

Medidas básicas de prevención de la absorción por la vía dérmica

Se señalan a continuación algunas de las medidas preventivas o de protección frente a las sustancias que se puedan absorber por la piel.

A) A nivel del foco de emisión del contaminante:

- **Sustitución** de la sustancia por otras menos nocivas.
- **Automatización de los procesos productivos**, selección, mezclado, transporte, envasado, etc.
- **Confinamiento de las sustancias nocivas en circuito cerrado.**
- **Limpieza general del puesto de trabajo** (máquinas, envases, gamuzas de secado, mobiliario, etc.).

B) A nivel del ambiente de trabajo:

- **Ventilación general y localizada.**
- **Encapsulamiento de los focos de emisión.**
- **Variación de los factores de temperatura y humedad ambiental.**

C) A nivel individual:

- **Uso de guantes, manguitos, y ropa de trabajo**: serán impermeables a la sustancia en cuestión, los delantales serán ligeros, cubriendo la parte frontal y

lateral del cuerpo y hasta debajo de las rodillas, y los manguitos cubrirán desde el hombro hasta la muñeca y se ajustaran a ésta.

- **Empleo de gorros y botas en caso necesario.**

- **Uso de máscara facial** (protege los ojos) **con preferencia frente a la mascarilla buconasal** (no cubre los ojos).

- **No portar gamuzas húmedas impregnadas de sustancias que se puedan absorber por la piel.**

- **Cambio y lavado de la ropa de trabajo con la frecuencia requerida.**

- **Lavado de manos, cara, cabeza y ojos**: se procurará emplear agua y jabón de tipo neutro así como realizar el secado de la piel con toalla o papel absorbente suave, de preferencia al aire caliente.

- En lugares donde no exista agua (pintores al aire libre, trabajadores de asfalto en carreteras, etc.) se procurará el **empleo de cremas limpiadoras sin agua y su eliminación posterior con toallas de papel suave.**

- **Información y formación al personal trabajador** de los riesgos y las medidas de prevención adecuadas frente a las sustancias empleadas que se puedan absorber por la piel.

- **Empleo de Cremas de Protección**. Las Cremas de Protección las podemos clasificar en:

    - **Activas**: Contienen sustancias activas de tipo quelante como el ácido ascórbico, ácido tartárico, glicina, pirosulfato sódico, cloruro de bario,

cisteína, etc., las cuales actúan sobre la sustancia, antes de entrar en contacto con la piel.

- **Pasivas (Cremas Barrera):**

  - Con silicona: se consideran efectivas frente a aceites solubles e inefectivas frente a disolventes orgánicos, sustancias ácidas (ácido clorhídrico) y sustancias alcalinas (sosa cáustica y amoníaco).

  - Sin silicona: suelen ser formulaciones magistrales que tienen una acción protectora selectiva en contra de una serie de productos químicos liposolubles (disolventes orgánicos) o hidrosolubles (aceites solubles y detergentes).

Medidas preventivas del contacto con sustancias peligrosas

1. Utilizar sustancias que tienen las mismas propiedades pero son **menos peligrosas.**

2. **Exigir fichas de datos de seguridad de producto al fabricante (FDS).**

3. **Evitar el contacto** de sustancias con la piel (mezcladores, homogeneizadores, paletas, EPI's, etc.).

4. **Preparar productos de acuerdo con las especificaciones del fabricante.**

5. **Diluciones con agua**: ácido (salfumán, aguafuerte, etc.) sobre agua, para evitar proyecciones del ácido sobre la persona trabajadora.

6. **Utilizar los productos en sus envases originales**. No trasvasar. No utilizar envases de productos alimenticios. Desechar los envases de productos que

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

carezcan de identificación.

7. **Mantener las etiquetas en buen estado de conservación evitando que se caigan o manchen.**

8. **No utilizar los envases para otros fines distintos al original.**

9. **Almacenar los productos en lugares apropiados, bien ventilados y alejados de los alimentos.**

10. **Mantener los recipientes cerrados.**

11. **Efectuar las principales operaciones de limpieza una vez terminado el trabajo de cocina.**

12. **Utilizar detergentes para manos que permitan su uso continuado.**

13. **No perforar los aerosoles ni acercar a fuentes de calor o llamas.**

14. **Buena ventilación natural en los locales de trabajo.**

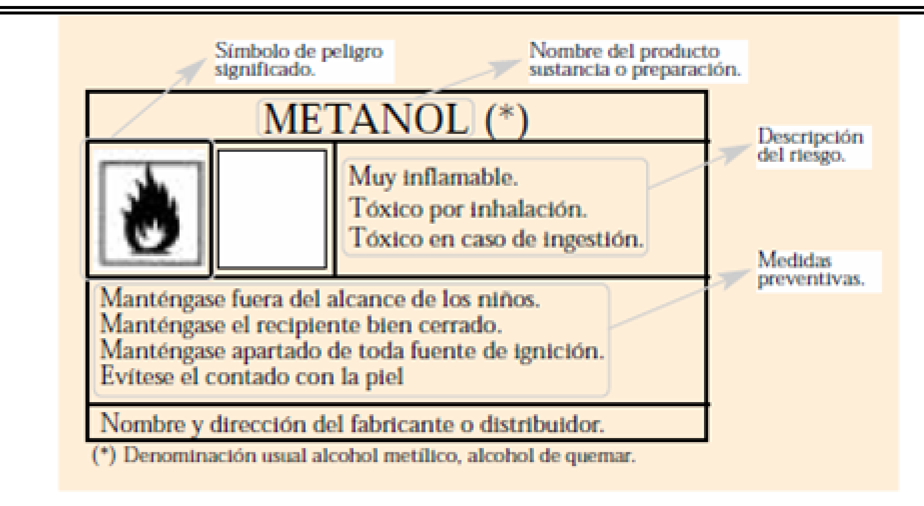
15. **Evitar la respiración de vapores orgánicos nocivos** desprendidos en el trabajo.

16. **Realizar la limpieza en locales bien ventilados.**

17. **No mezclar durante la limpieza productos incompatibles que supongan el desprendimiento de gases nocivos (lejía-amoniaco).**

18. **Identificar los riesgos de los productos químicos a través de la etiqueta:**

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**



19. **No efectuar mezclas** de productos químicos ni retirar los tapones con la boca o forzando los botes.

20. Emplear los **equipos de protección individual referidos en el etiquetado o la ficha de seguridad.**

21. **En caso de accidente, evacuar a la víctima si está en un lugar cerrado y lavar la zona afectada con agua, al menos durante 15 minutos.**

22. **En caso de ingestión accidental, llamar al Instituto Nacional de Toxicología.**

23. **No comer, beber o fumar mientras se manipulan productos químicos.**

24. **Lavarse las manos después de su manipulación.**

25. **Almacenar los productos químicos en un sitio destinado a tal fin, lejos de focos de calor, cerrados y debidamente etiquetados.**

26. **Leer las instrucciones de los productos de limpieza, y utilizarlos según se**

indique en las instrucciones. No realizar mezclas entre productos que puedan desprender gases tóxicos como la lejía y el amoniaco.

27. En operaciones de limpieza de partes altas de mobiliario, estanterías, aseos, utilizar medios auxiliares como escaleras portátiles o útiles de limpieza con mango telescópico. **No emplear medios improvisados como sillas, mesas, cajas, etc.**

28. **No introducir las manos en las papeleras para vaciar las mismas**. Volcarlas en la bolsa, carro o en el contenedor de que se disponga.

29. **Durante el manejo de ropa usada y la limpieza de baños, se protegerán las heridas** para evitar la entrada de agentes biológicos por vía parenteral, no se fumará ni tomarán alimentos, se emplearán guantes y se lavarán las manos con frecuencia y siempre antes y después de las tareas.

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Los **riesgos** asociados a las propiedades de los productos químicos peligrosos: toxicidad, inflamabilidad, corrosividad, ecotoxicidad, etc, **normalmente se materializan en caso de fuga o derrame del recipiente que los contiene.**

Incendios, explosiones, liberación de gases tóxicos, etc., son provocados por mezclas accidentales de productos químicos incompatibles, o como consecuencia de operaciones de manipulación incorrectas.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

En caso de incendio, derrame o fuga, los trabajos de control de la emergencia pueden verse dificultados o agravados por la cercanía de otros productos peligrosos.

Medidas preventivas

a. **Identificación de los riesgos de cada uno de los productos químicos almacenados:**

- **Etiquetado**. Obligatorio en los recipientes de los productos químicos, incluyendo información sobre los riesgos y medidas a adoptar.

- **Hoja de seguridad**: que el proveedor de los mismos debe disponer al usuario profesional. En dicha hoja existen apartados que especifican la reactividad, estabilidad y almacenamiento.

b. **Aplicación de la normativa vigente sobre almacenamiento de productos químicos.**

c. **Disponer y conocer el plan de actuación en caso de emergencia química (incendio, fuga o derrame).**

d. De efectuar operaciones que entrañen riesgo (trasvases, mantenimiento, limpieza, etc.), se analizarán los métodos de trabajo, las situaciones de riesgo que se pueden ocasionar y **se implantará un procedimiento de trabajo seguro.**

e. **Utilizar los equipos de protección individual necesarios** en función de los productos y operaciones a efectuar.

f. **Conocer la ubicación de los lavabos.**

g. **Comunicar** cualquier incidencia que pueda afectar a las condiciones de seguridad del almacenamiento.

h. **Los líquidos suelen comportar mayores riesgos que los sólidos** en caso de derrame o fuga fluyen, pudiendo alcanzar más fácilmente a otros recipientes, desagües y otras dependencias. Tener presente este factor a la hora de diseñar o hacer la distribución de un almacén.

i. **Disponer de cubetos de retención, drenajes dirigidos a lugares seguros u otros dispositivos** que ayuden a controlar un posible derrame. Conviene disponer de absorbentes.

j. **Los gases contenidos en botellas y botellones deben almacenarse separados del resto de productos**, en un lugar bien ventilado, separando los inflamables del resto.

k. **Almacenar los productos que reaccionan con el agua en lugares secos y ventilados** y **en caso de incendio recordar que el agua no puede utilizarse. Disponer de agentes extintores adecuados.**

l. **Los productos de riesgo especial (pirofóricos, inestables a temperatura ambiente, peróxidos orgánicos, etc.), almacenarlos por separado según su riesgo específico.**

m. **Separar los productos químicos inflamables del resto. Almacenarlos en un lugar libre de focos de ignición y bien ventilado.**

n. **Separar los ácidos fuertes, bases fuertes, oxidantes fuertes y reductores**

fuertes. Si alguno de éstos fuera inflamable, almacenarlo junto a ellos, tomando las medidas preventivas oportunas.

LIMPIEZA CON PRODUCTOS QUÍMICOS TÓXICOS

E.P.I. (Equipo de protección individual.)

OPERACION	E.P.I.'s
Manejo de productos químicos.	Guantes resistentes al producto utilizado, gafas de seguridad.
Manejo de ropa usada, limpieza de residuos.	Guantes de latex o goma.

Exposición a los productos tóxicos de limpieza

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

Los productos de limpieza utilizados para tareas comunes suelen ser mezclas de diferentes sustancias químicas: uno o varios componentes activos, dependiendo de la función técnica del agente de limpieza, aditivos y por lo general de agua. **Las mezclas obtenidas suelen ser irritantes y sensibilizantes por vía dérmica y respiratoria.**

Los principales componentes activos de la mayoría de los agentes de limpieza son los **surfactantes**. Se consideran responsables de una serie de problemas de la piel, como la **dermatitis de la mano**, atribuidos a trabajos de limpieza.

Otras sustancias activas pueden ser ácidos o alcalinos, desinfectantes o disolventes. Los productos con **sustancias ácidas**, como el ácido clorhídrico, presentan el mayor riesgo ya que son **corrosivos para los ojos y la piel**.

El **formaldehído** es otra de las sustancias incluidas en los productos de limpieza. Se trata de una sustancia calificada por la OMS como cancerígena. Se utiliza en algunos productos de limpieza como desinfectante o agente conservante. Se recomienda no superar el limite de exposición de 0.5mg/m^3 para proteger contra efectos irritantes y

un tiempo promedio ponderado límite de 8 horas de exposición de 0.25mg/m^3 para proteger contra los efectos cancerígenos del formaldehído **(cáncer faringeonasal) por inhalación.**

Los aditivos más comunes en los agentes de limpieza son las **fragancias y perfumes**. Muchos de ellos son productos **alérgenos**. Además, algunos perfumes pueden reaccionar con otros contaminantes del aire formando **productos secundarios**. Por ejemplo, los **terpenos**, que figuran en algunos perfumes pueden reaccionar rápidamente con componentes del aire interior, como el ozono, generando contaminantes como el formaldehído.

Enfermedades asociadas a la limpieza con productos tóxicos:

Enfermedades de la piel y vías respiratorias

Enfermedades de la piel, como la **dermatitis de contacto e irritaciones de ojos, piel y membranas mucosas así como afecciones de las vías respiratorias son las dolencias más comunes asociadas a la limpieza.**

Síntomas de la **enfermedad pulmonar obstructiva se han relacionado con productos de limpieza doméstica como la lejía y otros productos irritantes como aerosoles desengrasantes, atomizadores y ambientadores.**

Asimismo la exposición a ciertos productos de limpieza irritantes agrava los síntomas del asma o de la bronquitis crónica. Estudios recientes en España, Finlandia, Brasil y EEUU indican una mayor prevalencia de asma relacionada con el trabajo entre las personas empleadas de limpieza.

MANEJO DE MÁQUINAS

Las máquinas empleadas deben ser, por su construcción, aptas para realizar su función, regulación y mantenimiento, sin que las personas se expongan a ningún peligro.

Para garantizar la seguridad y la salud de las personas trabajadoras y protegerlas de los peligros originados por los movimientos de las máquinas, éstas deben poseer una serie de elementos de seguridad (resguardos, dispositivos, etc.) que los fabricantes y diseñadores de equipos deben tener en cuenta.

Riesgos

Los peligros que generan las máquinas se pueden manifestar permanentemente o de modo circunstancial (arranques intempestivos, explosiones, etc.). A continuación se

recogen los principales tipos de peligros que se presentan en las máquinas, así como los efectos que producen y las causas que los provocan:

- **Cortes y atrapamientos.**
- **Caída de objetos en manipulación.**
- **Contactos eléctricos.**
- **Exposición a ruido.**

TIPO	EFECTOS QUE PROVOCAN	CAUSAS QUE LOS PROVOCAN
MECÁNICOS	• Aplastamiento. • Cizallamiento. • Corte o seccionamiento. • Enganche. • Atrapamiento o arrastre. • Impacto. • Punzonamiento. • Fricción o abrasión. • Proyección de	Conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a lesiones debidas a la acción de partes de la máquina, herramientas, piezas a trabajar, o materiales sólidos o fluidos.

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA
UNIDAD 4 Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería

	fluidos a alta presión	
ELÉCTRICOS	• Choques eléctricos. • Quemaduras. • Electrocuciones	• Contactos directos por conductores activos. • Contactos eléctricos indirectos por conductores puestos accidentalmente en tensión
TÉRMICOS	Quemaduras	• Materiales o piezas a muy alta o muy baja temperatura. • Llamas o explosiones. • Radiaciones por fuentes de calor
RUIDO Y VIBRACIONES	• Problemas de audición. • Otros efectos o molestias	• Trabajar en un ambiente excesivamente ruidoso.
RADIACIONES	• Efectos perniciosos derivados de las radiaciones	• Arcos de soldadura. • Láseres. • Radiaciones

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

		ionizantes

Medidas preventivas

- **Utilizar la máquina adecuada y sus complementos para cada tarea a realizar**. Informarse y respetar las recomendaciones del manual de instrucciones y de las personas responsables en prevención.

- **Asegurarse de que la máquina esté en buenas condiciones y convenientemente protegida** (empujadores, guías, resguardos, etc.). **Comunicar** cualquier anomalía que se observe para que un especialista pueda subsanarla.

- **Anular las protecciones de las máquinas o no utilizar los equipos de protección individual requeridos para su manejo, puede ocasionar accidentes graves.**

- En **operaciones de limpieza o en caso de avería** desconecta la máquina y, según proceda, bloquea y señaliza la situación (limpieza, avería, etc.) **colocando un cartel en los órganos de accionamiento.**

- **Evitar la ropa excesivamente holgada**, así como llevar pulseras, cadenas, anillos, etc., que puedan engancharse con los órganos móviles de la máquina. Del mismo modo, recogerse el cabello si es largo.

Selección de las medidas de seguridad

Las medidas de seguridad se pueden dividir en dos ámbitos:

- **Integradas en la máquina**: dentro o instaladas en la máquina.
- **No integradas en la máquina**: fuera de la máquina.

En la práctica, para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores **deben emplearse, salvo en casos excepcionales, las medidas de prevención integradas**. Sin embargo, para elegir las medidas de seguridad, hay que tener en cuenta cuestiones como el espacio de la máquina, los límites físicos, los peligros en los distintos estados de la máquina, la valoración del riesgo y los aspectos económicos.

- **Medidas de seguridad intrínsecas:** Prevención intrínseca: Reducción o eliminación del peligro.

    - Protección:

        - Defensas y resguardos.
        - Pantalla móvil.
        - Dispositivos de enclavamiento.
        - Dispositivos sensibles.
        - Dispositivos residuales de inercia.
        - Marcha sensitiva.
        - Mandos a dos manos.
        - Marcha impulso.
        - Aparta-cuerpos.

    - Advertencias:

        - Instrucciones técnicas.
        - Marchas.

- Señales.

- Dispositivos suplementarios:

    - Parada de emergencia.
    - Dispositivo de rescate.
    - Consignación.
    - Facilidades de mantenimiento integradas.

- **Medidas de seguridad no integradas:**

    - Protección personal.
    - Formación.
    - Método de trabajo.

    - Mantenimiento eficaz.
    - Normas internas de la empresa.

Resguardos y dispositivos de protección

Estos elementos se utilizan para eliminar o disminuir las condiciones peligrosas de máquinas, instalaciones y equipos, y para evitar las consecuencias en caso de que se produzca el accidente.

A) Resguardos: los resguardos se implantan en la fase de proyecto de una máquina o equipo, una vez que se han tenido en cuenta todos los posibles peligros potenciales.

Son los componentes de una máquina utilizados específicamente para asegurar la protección mediante una barrera material.

Si en la fase de utilización de una máquina o equipo se detecta la presencia de un

peligro, deben incorporarse estos elementos, aunque, a veces, su realización resulta más dificultosa que en la fase inicial. Los resguardos se pueden utilizar:

- **Por sí solos**. En este caso son eficaces cuando están colocados.
- **Asociados a dispositivos de enclavamiento o de enclavamiento con bloqueo.**

Clasificación de los resguardos:

- **Fijo**: Si mantiene su posición.
- **Envolvente:** Si encierra completamente la zona peligrosa.
- **Distanciador**: no encierra totalmente la zona peligrosa, pero sus dimensiones y distancia a dicha zona la hace inaccesible.
- **Regulable:** es un resguardo fijo o móvil que es ajustable en su totalidad o incorpora una parte ajustable.
- **Móvil:** es un resguardo articulado o guiado que es posible abrir sin herramientas.
- **Móvil con enclavamiento**: la máquina, que no es peligrosa con el resguardo abierto, no funciona hasta que el resguardo esté cerrado. La apertura del resguardo cuando la máquina está en funcionamiento provoca la parada de la misma. Este tipo de resguardo puede llevar un bloqueo, de manera que no se puede abrir mientras la máquina esté en funcionamiento o mientras existan movimientos residuales de inercia.

B) Dispositivos de protección: los dispositivos protegen las instalaciones frente a las pérdidas materiales que se originan por daños en la propia máquina, por lo que, a

FICHAS TÉCNICAS MULTIMEDIA	
UNIDAD 4	**Seguridad y situaciones de emergencia en la actividad de hostelería**

diferencia de los resguardos, se utilizan para proteger también las instalaciones y los equipos.

Son elementos que eliminan o reducen el peligro actuando directamente sobre la instalación antes de que se produzca el contacto.